

## روابط ساختاری بین اسنادهای علی، هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی در دانشجویان

زینب فلسفین: دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

\* امید شکری: (نویسنده مسئول)، عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. oshokri@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۲۷ پذیرش اولیه: ۱۳۹۴/۱/۲۷ پذیرش نهایی: ۱۳۹۴/۲/۲۱

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف آزمون نقش میانجیگر هیجان‌های پیشرفت در رابطه اسنادهای علی و خودنظم‌جویی تحصیلی انجام شد. ۲۷۰ دانشجو (۹۳ پسر و ۱۷۷ دختر) به مقیاس هیجان‌های پیشرفت (پکران، گوئتز و پری، ۲۰۰۵)، پرسشنامه سبک اسنادی (پیترسون، سیمل، بی‌یر، أبرامسون، متالسکی و سلینگمن، ۱۹۸۲) و مقیاس خودنظم‌جویی تحصیلی (ریان و کانل، ۱۹۸۹) پاسخ دادند. در مطالعه حاضر، به منظور آزمون روابط ساختاری بین اسنادهای علی، هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی از روش آماری مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که رابطه بین اسنادهای علی مثبت با هیجان‌های پیشرفت مثبت، مثبت و معنادار و با هیجان‌های پیشرفت منفی، منفی و معنادار؛ رابطه بین اسنادهای علی منفی با هیجان‌های پیشرفت مثبت، منفی و معنادار و با هیجان‌های پیشرفت منفی، مثبت و معنادار؛ در نهایت، رابطه هیجان‌های پیشرفت مثبت با خودنظم‌جویی تحصیلی مثبت و معنادار و رابطه هیجان‌های پیشرفت منفی با خودنظم‌جویی تحصیلی منفی و معنادار بود. همچنین، نتایج نشان داد که الگوی مفروض واسطه‌مندی هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی در رابطه اسنادهای علی و خودنظم‌جویی تحصیلی با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. علاوه بر این، نتایج نشان داد که در هر دو مدل واسطه‌مندی هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی، تمامی وزن‌های رگرسیونی از لحاظ آماری معنادار بودند و در مدل‌های واسطه‌مندی هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی به ترتیب ۲۵ و ۲۱ درصد از پراکندگی خودنظم‌جویی تحصیلی تبیین شد. نتایج مطالعه حاضر با تأکید بر واسطه‌مندی هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی به طور تجربی از آموزه‌های نظریه اسناد به عنوان یک نظریه شناختی انگیزش پیشرفت تحصیلی حمایت کرد.

**کلیدواژه‌ها:** اسنادهای علی، خودنظم‌جویی تحصیلی، نظریه اسناد، نظریه کنترل - ارزش هیجان‌های پیشرفت.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 2, No. 2, Summer 2014

## Structural Relationships between Causal Attributions, Achievement Emotions and Academic Self-Regulation among University Students

Falsafin, Z. BS student of Azad University, Branch of Center, Tehran, Iran.

\* Shokri, O. (Corresponding author) Assistant Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. oshokri@yahoo.com

### Abstract

This study examined the mediating effect of positive and negative achievement emotions on the relationship between causal attributions and academic self-regulation among university students. On a sample consisting of 270 students (93 male 177 female) were administered the achievement emotion questionnaire (Pekrun, Goetz & Perry, 2005), attribution style questionnaire (Peterson, Semel, Beayer, Abramson, Metalsky & Seligman, 1982) and academic self-regulation scale (Ryan & Connell, 1989). Structural equation modeling was used to assess the mediating effects model of achievement emotions on the relationship between causal attributions and academic self-regulation. Results showed that there is a positive significant correlation between adaptive attribution style with positive achievement emotions and a positive significant correlation between nonadaptive attribution style with negative achievement emotions and positive significant correlation between positive achievement emotions with self-regulation and negative correlation between negative emotions and academic self-regulation. Results also indicated that the relationship between adaptive and non-adaptive attribution styles and academic self-regulation by positive and negative achievement emotions is mediated. All of the regression weights in the both models were statistically significant and in the the mediating model of positive and negative achievement emotions, models' predictors accounted for 25 and 21 of the variance in academic self-regulation, respectively. In sum, the results emphasising on the mediating role of achievement emotions, provide further support for the attribution theory.

**Keywords:** Causal attributions, Academic self-regulation, Attribution theory, Control-value theory of achievement emotions.

## مقدمه

مرور شواهد تجربی و نظری نشان می‌دهد که بخش اعظمی از تمایز غیرقابل انکار در ابعاد مختلف کنش‌وری فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی از طریق گستره وسیعی از قلمروهای مفهومی ناوابسته به توانایی مانند مفهوم خود نظم‌جویی تحصیلی<sup>۱</sup> (گوئنز، کرانجاگر، فرنزل، لادکی و هال، ۲۰۱۰؛ گوئنز، نت، مارتینی، هال، پکران، دتمرس و تراوین، ۲۰۱۲)، خودکنترلی<sup>۲</sup> (کینگ و گارلان، ۲۰۰۴)، ارزیابی‌های شناختی<sup>۳</sup> (بوریک و سوریک، ۲۰۱۲)، اسنادهای علی<sup>۴</sup> (ناتالی، آنولا و نورمی، ۲۰۰۹؛ باستارک و یواز، ۲۰۱۰؛ هاوی، ۲۰۱۰؛ مک کلاری، میسر، گارسچ، فیشر، دایر و والکی، ۲۰۱۱)، خودارزش‌مندی<sup>۵</sup> (سیفرت، ۲۰۰۴؛ مارتین، ۲۰۰۸)، جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت<sup>۶</sup> (تامینن - سانی، سالما - آرو و نیمپورتا، ۲۰۱۲؛ هوانگ، ۲۰۱۱) و هویت تحصیلی<sup>۷</sup> (کوماراجو و دیال، ۲۰۱۴) قابل تفسیر است. بر این اساس، نتایج مطالعات مختلف، به طور تجربی از نقش تفسیری گروهی از منابع تغییرپذیری، مانند کنترل ادراک شده تحصیلی (پری، ۲۰۰۳) در تبیین پراکندگی اندازه‌های تخصیص داده شده به اشکال مختلف رفتارهای پیشرفت‌مدارانه مانند خودنظم‌جویی تحصیلی (آرتینو و جونیس، ۲۰۱۲؛ بوریک و سوریک، ۲۰۱۲) و نظم‌جویی هیجانی<sup>۸</sup> (روسک، تامیر و راتیم، ۲۰۱۱) در موقعیت‌های تحصیلی حمایت کرده‌اند. با وجود کثرت منابع اطلاعاتی مربوط به نقش تبیینی عوامل پیشایندی ناوابسته به توانایی در بافت مطالعاتی پیش‌بینی نشانگرهای کمی و کیفی زندگی تحصیلی، فقر اطلاعاتی غیرقابل انکار مطالعه روشمند عوامل واسطه‌ای در غالب مطالعات طرح‌ریزی شده بر اساس آموزه‌های مفهومی اهم صورتبندی‌های نظری در قلمرو مطالعاتی انگیزش پیشرفت تحصیلی، ضرورت آزمون نقش تبیین کننده هیجان‌ها و باورها را در رابطه بین اشکال مختلف عناصر پیشایندی ناوابسته به توانایی مانند باورهای خودکارآمدی و جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت و انواع متفاوت نشانگرهای توصیف کننده کیفیت زندگی تحصیلی مانند بهزیستی

تحصیلی<sup>۹</sup> (تامینن - سانی و همکاران، ۲۰۱۲) و مشغولیت تحصیلی<sup>۱۰</sup> (کینگ و گارلان، ۲۰۱۴) گریزناپذیر می‌کند. بر این اساس، محقق در مطالعه حاضر می‌کوشد تا بر اساس آموزه‌های مفهومی نظریه اسناد، نقش واسطه‌ای<sup>۱۱</sup> هیجان‌های پیشرفت<sup>۱۲</sup> را در رابطه بین الگوهای اسنادی انطباقی و غیرانطباقی با رفتار خودنظم‌جویی تحصیلی فراگیران به طور تجربی بیازماید.

در نظریه اسناد فرض می‌شود که فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی در مواجهه با تجربه‌های پیشرفت یا شکست از اسنادهای متفاوتی مانند توانایی، تلاش، شانس و خلق معلم استفاده می‌کنند. بر اساس دیدگاه واینر (۱۹۸۶)، اسنادها، هیجاناتی را فرامی‌خوانند که در پیش‌بینی رفتارهای توصیف کننده وضعیت انگیزشی فراگیران مانند انتخاب تکلیف‌های چالش‌انگیز در برابر تکلیف‌های ساده، مداومت و پشتکار، کیفیت تکلیف‌های انجام شده و مشغولیت ذهنی<sup>۱۳</sup> با تکلیف‌ها، از نقش مهمی برخوردارند. علاوه بر این، در نظریه اسناد بر نقش تعیین کننده انواع پیشایندی‌های علی اسنادها مانند ویژگی‌های فردی<sup>۱۴</sup>، شرایط<sup>۱۵</sup> و مقایسه با دیگران<sup>۱۶</sup> تاکید می‌شود. بر اساس نظریه اسناد، ترکیب ویژگی‌های اسنادی که با تاکید بر ابعاد درونی/بیرونی<sup>۱۷</sup>، پایدار/ناپایدار<sup>۱۸</sup> و فراگیر/خاص<sup>۱۹</sup> مشخص می‌شود، از طریق فراخوانی تجارب هیجانی مثبت و منفی در تعیین و تفسیر وضعیت انگیزشی فراگیران ایفای نقش می‌کنند. برای مثال، اگر فراگیر در مواجهه با یک تجربه ناکام کننده مانند شکست تحصیلی از اسناد توانایی که با تاکید بر ابعاد درونی، پایدار و فراگیر مشخص می‌شود استفاده کند، فرو غلتیدن در هیجان‌های منفی متعاقب این انتخاب اسنادی بدکارکرد و انتظار شکست‌های متعاقب، فرد فراگیر را دچار نقصان انگیزش<sup>۲۰</sup> می‌کند. علاوه بر این، بر اساس نظریه اسناد، تمایل به استفاده از اسنادهای بیرونی مانند شانس در مواجهه با تجارب موفقیت‌آمیز سبب می‌شود که فرد از تجربه هیجان‌های

<sup>9</sup>. Academic well-being

<sup>10</sup>. Academic engagement

<sup>11</sup>. Mediating

<sup>12</sup>. Achievement emotions

<sup>13</sup>. Cognitive engagement

<sup>14</sup>. Personal characteristics

<sup>15</sup>. Circumstances

<sup>16</sup>. Comparison to others

<sup>17</sup>. Internal/external

<sup>18</sup>. Stability/instability

<sup>19</sup>. General/specific

<sup>20</sup>. Demotivation

<sup>1</sup>. Academic self-concept

<sup>2</sup>. Self-control

<sup>3</sup>. Cognitive appraisals

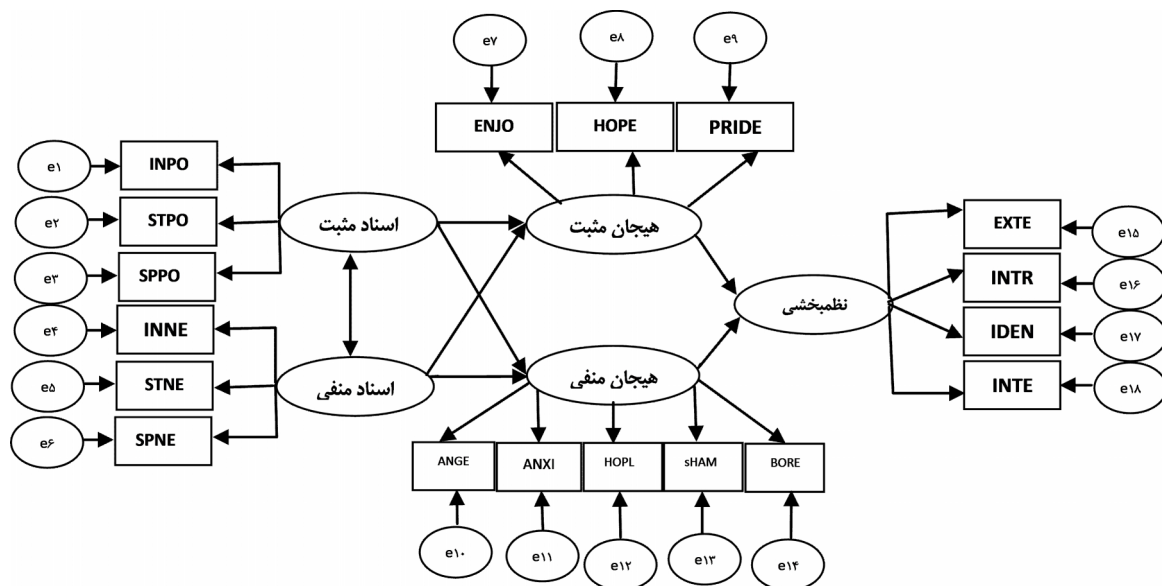
<sup>4</sup>. Causal attributions

<sup>5</sup>. Self-worth

<sup>6</sup>. Achievement goal orientations

<sup>7</sup>. Academic identity

<sup>8</sup>. Emotion regulation



شکل ۱. الگوی مفروض واسطه‌مندی نسبی هیجان‌های پیشرفت در رابطه اسنادهای علی و خودنظم‌جویی تحصیلی

توسعه یافته است (یو و کانگ، ۲۰۱۴). در نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت، در پیش‌بینی هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی، بر نقش تفسیری ارزیابی‌های شناختی مبتنی بر کنترل و ارزش به مثابه عناصر پیش‌بینی مجاور<sup>۲۳</sup> تاکید می‌شود. بر اساس نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت، وقتی فراگیر تکلیف پاس‌دهی به مطالبات زندگی تحصیلی را در محدوده کنترل خویش ارزیابی می‌کند و همچنین، تکالیف فراروی وی از ارزش ذهنی لازم برخوردار است، فراگیر، مستعد تجربه هیجان‌های پیشرفت مثبت مانند امید، اطمینان، لذت و غرور می‌شود. در مقابل، وقتی فراگیر در موقعیت‌های پیشرفت، تکالیف فراروی خویش را فاقد ارزش، ارزیابی می‌کند و همچنین، کنترلی بر مطالبه‌های فزاینده زندگی تحصیلی ندارد، در معرض هیجان‌های پیشرفت منفی مانند اضطراب، شرم، ناامیدی، خشم و خستگی قرار می‌گیرد. بر اساس نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت، تجربه هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی در پیش‌بینی گروه وسیعی از رفتارهای پیشرفت مدارانه انتخابی فراگیران مانند خودنظم‌جویی تحصیلی (آرتینو و جونیس، ۲۰۱۲) و مشغولیت تحصیلی (کینگ و گارلان، ۲۰۱۴) مؤثرند. در خلال یک دهه گذشته، در گروه‌های نمونه مختلف، شواهد تجربی متعددی از نقش تعیین‌کننده هیجان‌های پیشرفت در پیش‌بینی اشکال مختلفی از نشانگرهای کمی و کیفی کیفیت زندگی تحصیلی حمایت کرده‌اند

خودفراينده<sup>۲۱</sup> مانند غرور، رضایت، اطمینان و عزت نفس محروم شود. بنابراین، طبق نظریه اسناد، تبعات انگیزشی متعاقب استفاده از اسنادهای انطباقی یا غیرانطباقی از طریق تجربه‌های هیجانی فراخوانده شده، واسطه‌مندی می‌شود. با وجود کثرت شواهد تجربی حمایت‌کننده از نقش تفسیری اسنادهای علی انطباقی و غیرانطباقی در پیش‌بینی اشکال مختلف کنش‌وری فراگیران در موقعیت‌های تحصیلی مانند انگیزش پیشرفت (هسی و اسپالرت، ۲۰۰۸) فقر اطلاعاتی غیرقابل انکار مطالعه نظام دار عوامل واسطه‌مند در رابطه بین الگوهای اسنادی و نشانگرهای کمی و کیفی تبیین‌کننده کیفیت زندگی تحصیلی فراگیران، در بافت مطالعاتی پیش-بینی اشکال مختلف رفتارهای انطباقی و غیرانطباقی آنها از طریق اسنادهای علی، آزمون نقش واسطه‌ای هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی را بر اساس نظریه اسناد بیش از پیش مورد تاکید قرار می‌دهد.

در نظریه کنترل - ارزش هیجان‌های پیشرفت<sup>۲۲</sup> (پکران، ۲۰۰۰، ۲۰۰۶، ۲۰۰۹؛ پکران و استیفنس، ۲۰۱۰) به طور کلی، مفهوم هیجان‌های پیشرفت بیانگر هیجان‌های متمایزی هستند که فراگیران در موقعیت‌های پیشرفت، آنها را تجربه می‌کنند. نظریه کنترل ارزش هیجان‌های پیشرفت، با هدف تحلیل ویژگی‌های کارکردی انواع قلمروهای پیش‌بینی هیجان‌های پیشرفت و پس‌اندازهای چندگانه این هیجان‌های

<sup>۲۱</sup>. Self-enhancing emotions

<sup>۲۲</sup>. Control-value theory of achievement emotions

<sup>۲۳</sup>. Proximal

مقیاس هیجان‌های مربوط به کلاس<sup>۲۵</sup>، هیجان‌های مربوط به یادگیری<sup>۲۶</sup> و هیجان‌های مربوط به امتحان<sup>۲۷</sup> است. در پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت مشارکت کنندگان به هر گویه روی یک طیف پنج درجه‌ای از ۱= کاملاً مخالف تا ۵= کاملاً موافق پاسخ می‌دهند. مقیاس هیجان‌های مربوط به کلاس شامل ۸۰ گویه و هشت زیرمقیاس لذت<sup>۲۸</sup> (۱۰ گویه)، امیدواری<sup>۲۹</sup> (۸ گویه)، فخر<sup>۳۰</sup> (۹ گویه)، خشم<sup>۳۱</sup> (۹ گویه)، اضطراب<sup>۳۲</sup> (۱۲ گویه)، شرم<sup>۳۳</sup> (۱۱ گویه)، ناامیدی<sup>۳۴</sup> (۱۰ گویه) و خستگی<sup>۳۵</sup> (۱۱ گویه) است. مقیاس‌های هیجان‌های مربوط به یادگیری و هیجان‌های مربوط به امتحان هر کدام به ترتیب با ۷۵ و ۷۷ گویه، مجموعه مشابهی از هشت نوع هیجان قبل را اندازه‌گیری می‌کنند. در مطالعه پکران و همکاران (۲۰۰۴) ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های لذت، امیدواری، فخر، آسودگی، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در مقیاس هیجان‌های مربوط به کلاس به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۸۶، ۰/۸۶، ۰/۸۹، ۰/۹۰ و ۰/۹۳، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های لذت، امیدواری، فخر، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در مقیاس هیجان‌های مربوط به یادگیری به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۵، ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۸۶، ۰/۹۰ و ۰/۹۲ و در نهایت ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های لذت، امیدواری، فخر، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در مقیاس هیجان‌های مربوط به امتحان به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۸۰، ۰/۸۶، ۰/۷۷، ۰/۸۶، ۰/۹۲، ۰/۸۷ و ۰/۹۲ به دست آمد. در مطالعه حاضر، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های لذت، امیدواری، فخر (غرور)، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در مقیاس هیجان‌های مربوط به کلاس به ترتیب برابر با ۰/۸۴، ۰/۸۴، ۰/۸۲، ۰/۸۶، ۰/۷۴، ۰/۸۱، ۰/۸۱ و ۰/۷۳، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های لذت، امیدواری، فخر، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در مقیاس هیجان‌های مربوط به یادگیری به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۱، ۰/۸۱، ۰/۷۹، ۰/۷۹، ۰/۸۴ و ۰/۸۴ و در

(پکران، الیوت و مایر، ۲۰۰۶).

بر اساس آنچه گفته شد، ضرورت آزمون تجربی ایده مفروض واسطه‌مندی هیجان‌ها در پیش‌بینی الگوی کیفی پسایندهای چندگانه استفاده از اسنادهای علی مثبت و منفی در نظریه اسناد، سبب شد تا محقق در مطالعه حاضر به کمک یک مدل پیشنهادی (شکل ۱)، نقش تعیین کننده هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی را در رابطه بین اسنادهای علی انطباقی و غیرانطباقی با رفتار خودنظم‌جویی تحصیلی گروهی از دانشجویان بیازماید. بدون شک، نتایج مطالعه حاضر از طریق آزمون تجربی آموزه‌های مفهومی نظریه اسناد در پیشبرد دانش نظری در قلمرو مطالعاتی انگیزش پیشرفت تحصیلی نقش خطیری را ایفا خواهد کرد.

## روش

گروه نمونه شامل ۲۷۰ دانشجوی مقطع کاشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز (۹۳ پسر و ۱۷۷ دختر) بودند که با روش نمونه‌برداری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. در مطالعه حاضر، بر اساس منطق پیشنهادی کلاین (۲۰۰۵) به منظور برآورد حجم نمونه به ازای هر پارامتر آزاد مدل، ۱۰ مشارکت کننده انتخاب شدند. بنابراین، در مطالعه حاضر با توجه به ۲۶ پارامتر آزاد مدل، تعداد ۲۸۰ مشارکت کننده انتخاب شدند. به بیان دیگر، در این پژوهش بر اساس قاعده ۱۰ به ۱، با توجه به ریزش احتمالی مشارکت کنندگان، تعداد ۲۰ مشارکت کننده از آنچه که با استفاده از منطق پیشنهادی کلاین برآورد شد، بیشتر انتخاب شدند که از این میان تعداد ۱۰ مشارکت کننده به دلیل عدم پاسخ به بیش از ۵ درصد سوالات از مطالعه حذف شدند.

## ابزارهای سنجش

**پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت<sup>۲۴</sup> (AEQ):** پکران، گوئتز و پری (۲۰۰۵) پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت را به مثابه یک ابزار خود-گزارشی چندبعدی با هدف اندازه‌گیری هیجان‌های پیشرفت توسعه دادند. این پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت مختلف را در سه موقعیت پیشرفت تحصیلی شامل کلاس درس، مطالعه و امتحان می‌سنجد. بنابراین، پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت در هر یک از سه موقعیت کلاس درس، مطالعه و امتحان، هشت نوع هیجان متفاوت را اندازه‌گیری می‌کند. پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت شامل سه

25. class-related emotions

26. learning-related emotions

27. Test-related emotions

28. Enjoyment

29. Hope

30. Pride

31. Anger

32. Anxiety

33. Shame

34. Hopelessness

35. Boredom

24. Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)

تحصیلی از مقیاس دیان و کانل (۱۹۸۹) استفاده شد. این مقیاس از ۳۲ گویه و چهار عامل نظم‌جویی بیرونی<sup>۳۷</sup>، نظم‌جویی درون‌فکنی<sup>۳۸</sup>، نظم‌جویی شناخته شده<sup>۳۹</sup> و انگیزش درونی<sup>۴۰</sup> تشکیل شده است. این مقیاس دلایل فراگیران را برای چرایی انجام تکالیف مدرسه می‌سنجد. در این مقیاس، افراد به هر گویه روی یک طیف چهار درجه‌ای از کاملاً درست (۱) تا کاملاً غلط (۴) پاسخ می‌دهند. بنابراین، در این مقیاس، دامنه تغییرات نمره‌های افراد بین ۳۲ تا ۱۲۸ است. در پژوهش حاضر، ضریب همسانی برای عامل‌های نظم‌جویی بیرونی، نظم‌جویی درون‌فکنی شده، نظم‌جویی شناخته شده و انگیزش درونی به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۷۸، ۰/۷۹ و ۰/۷۷ بدست آمد.

### یافته‌ها

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را در گروه نمونه دانشجویان نشان می‌دهد.

نتایج ماتریس همبستگی ۲ نشان می‌دهد که در گروه نمونه دانشجویان همبستگی بین ابعاد سه‌گانه سبک‌های اسنادی، شامل درونی/بیرونی، پایدار/ناپایدار و فراگیر/خاص در مواجهه با رخدادهای مثبت با وجوه مختلف هیجان‌های تحصیلی منفی شامل خشم، اضطراب، ناامیدی، خستگی و شرم منفی و معنادار و همبستگی بین ابعاد سه‌گانه سبک‌های اسنادی در مواجهه با رخدادهای منفی با ابعاد مختلف هیجان‌های تحصیلی منفی، مثبت و معنادار بود. علاوه بر این، نتایج ماتریس ۲ نشان می‌دهد که رابطه بین وجوه مختلف سبک‌های اسنادی در مواجهه با رخدادهای مثبت با هیجان‌های تحصیلی مثبت شامل لذت، امید و غرور مثبت و معنادار و رابطه بین ابعاد چندگانه سبک‌های اسنادی در مواجهه با رخدادهای منفی با هیجان‌های تحصیلی مثبت، منفی و معنادار بود.

نتایج ماتریس همبستگی ۳ نشان می‌دهد که همبستگی بین ابعاد سبک‌های اسنادی در مواجهه با رخدادهای مثبت با زیرمقیاس‌های مختلف نظم‌جویی هیجانی از لحاظ آماری مثبت و غیرمعنادار بودند (به جز همبستگی بین انواع الگوهای اسنادی مثبت با زیرمقیاس انگیزش درونی که از لحاظ آماری

نهایت ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های لذت، امیدواری، فخر، خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در مقیاس هیجان‌های مربوط به امتحان به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۸۰، ۰/۸۰، ۰/۸۶، ۰/۸۲ و ۰/۸۵ به دست آمد.

**پرسشنامه سبک اسنادی<sup>۳۶</sup> (ASQ):** پیترسون، سیمل، بی‌یر، آبرامسون، متالسکی و سلیگمن (۱۹۸۲) با هدف سنجش الگوهای اسنادی افراد پرسشنامه سبک اسنادی را توسعه دادند. نمرات سبک تبیینی از حوادث خوب و حوادث ناگوار در سه بعد علی: درونی در مقابل بیرونی، پایدار در مقابل ناپایدار و عام در مقابل خاص بدست می‌آید. در این پرسشنامه دوازده موقعیت فرضی بیان شده که نیمی از آن‌ها موقعیت‌های خوب (مثبت)، و نیمی دیگر موقعیت‌های بد (منفی) هستند. همچنین نیمی از موقعیت‌ها مربوط به روابط میان‌فردی و نیمی دیگر به موقعیت‌های پیشرفت مربوط هستند. مشارکت‌کننده در مورد هر رویداد با چهار سؤال روبرو می‌شود و از وی خواسته می‌شود که تصور کند در آن موقعیت خاص قرار گرفته است. سپس اولین پرسش که در مورد عمده‌ترین علت واقعه می‌باشد مطرح می‌شود. از این سؤال در نمره‌گذاری پرسشنامه استفاده نمی‌شود. ترتیب توالی سه سؤال بعدی برای همه موقعیت‌ها یکسان است و ابعاد اسنادهای علی را مورد سنجش قرار می‌دهد. بر این اساس، سؤال دوم برای هر موقعیت، بعد درونی بودن یا بیرونی بودن الگوی اسنادی، سؤال سوم برای هر موقعیت، بعد پایداری در برابر ناپایداری الگوی اسنادی و سؤال چهارم برای هر موقعیت، بعد فراگیر در برابر اختصاصی الگوی اسنادی را می‌سنجد. در این پرسشنامه هر یک از سؤال‌ها بر روی یک طیف هفت درجه‌ای از «۱» تا «۷» پاسخ داده می‌شود. در این پرسشنامه هر پاسخ دارای نمراتی با دامنه ۱ تا ۷ می‌باشد. برای هر کدام از وقایع مثبت، نمره ۱ پایین‌ترین یا بدترین نمره است در حالی که نمره ۷ بالاترین یا بهترین نمره می‌باشد. در مقابل، برای موقعیت‌های منفی نمره ۱ بهترین و نمره ۷ بدترین نمره است. برای همه وقایع مثبت، بالاترین نمره ممکن ۲۱ و پایین‌ترین نمره ممکن، ۳ می‌باشد. در این پرسشنامه نمرات واقعه‌های مثبت و منفی به طور مجزا محاسبه می‌شود.

**مقیاس خودنظم‌جویی تحصیلی (ریان و کانل، ۱۹۸۹):** در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری مفهوم خودنظم‌جویی

37. External regulation

38. Introjected regulation

39. Identified regulation

40. Intrinsic motivation

36. Attribution Style Questionnaire (ASQ)

جدول ۱. شاخص های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اصلی تحقیق (n=270)

| عامل کلی                     | زیرمقیاس ها                     | میانگین | انحراف استاندارد |
|------------------------------|---------------------------------|---------|------------------|
| اسنادهای علی منفی و مثبت     | سبک اسنادی درونی/بیرونی مثبت    | ۲۷/۴۲   | ۶/۵۵             |
|                              | سبک اسنادی پایدار/ناپایدار مثبت | ۲۷/۹۱   | ۵/۳۷             |
|                              | سبک اسنادی فراگیر/خاص مثبت      | ۲۷/۲۷   | ۵/۸۰             |
|                              | سبک اسنادی درونی/بیرونی منفی    | ۲۴/۸۱   | ۶/۰۶             |
|                              | سبک اسنادی پایدار/ناپایدار منفی | ۲۳/۸۰   | ۵/۲۳             |
|                              | سبک اسنادی فراگیر/خاص منفی      | ۲۲/۹۹   | ۶/۸۷             |
| هیجان های تحصیلی مثبت و منفی | هیجان خشم                       | ۵۳/۸۵   | ۱۳/۵۰            |
|                              | هیجان اضطراب                    | ۶۷/۰۴   | ۱۵/۷۴            |
|                              | هیجان ناامیدی                   | ۵۴/۱۷   | ۱۵/۵۲            |
|                              | هیجان خستگی                     | ۴۳/۴۴   | ۹/۸۱             |
|                              | هیجان شرم                       | ۶۲/۱۷   | ۱۶/۵۳            |
|                              | هیجان لذت                       | ۸۰/۳۶   | ۱۴/۸۰            |
| نظم جویی تحصیلی              | هیجان امید                      | ۶۰/۱۹   | ۱۱/۲۳            |
|                              | هیجان غرور                      | ۶۳/۲۴   | ۱۲/۸۹            |
|                              | نظم جویی بیرونی                 | ۱۸/۱۲   | ۴/۳۶             |
|                              | نظم جویی درون فکنی شده          | ۱۸/۷۱   | ۵/۰۳             |
|                              | نظم جویی مشخص                   | ۱۳/۳۳   | ۴/۰۹             |
|                              | انگیزش درونی                    | ۵۶/۵۶   | ۴/۱۵             |

جدول ۲. ماتریس همبستگی سبک های اسنادی مثبت و منفی با هیجانات تحصیلی منفی و مثبت

| خشم                        | اضطراب  | نامیدی  | خستگی   | شرم     | لذت    | امید    | غرور    |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| سناد درونی/بیرونی مثبت     | -۰/۱۵** | -۰/۱۲*  | -۰/۱۴*  | -۰/۱۲*  | ۰/۲۳** | ۰/۱۸**  | ۰/۲۴**  |
| اسناد پایدار/ناپایدار مثبت | -۰/۱۲*  | -۰/۱۷** | -۰/۱۹** | -۰/۱۵** | ۰/۲۶** | ۰/۲۱**  | ۰/۲۶**  |
| اسنادی فراگیر/خاص مثبت     | -۰/۱۰*  | -۰/۱۲*  | -۰/۱۰*  | -۰/۱۰*  | ۰/۱۶** | ۰/۱۲*   | ۰/۱۷**  |
| اسناد درونی/بیرونی منفی    | ۰/۱۴*   | ۰/۱۳*   | ۰/۱۱*   | ۰/۱۲*   | -۰/۱۴* | -۰/۱۱*  | -۰/۱۳*  |
| اسناد پایدار/ناپایدار منفی | ۰/۱۷**  | ۰/۱۷**  | ۰/۱۶**  | ۰/۱۷**  | -۰/۱۴* | -۰/۱۸** | -۰/۱۸** |
| اسناد فراگیر/خاص منفی      | ۰/۱۳*   | ۰/۲۱**  | ۰/۱۹**  | ۰/۱۶**  | -۰/۱۰* | -۰/۱۱*  | -۰/۱۰*  |

\*p&lt;۰/۰۵ \*\*p&lt;۰/۰۱

ساختاری، در مرحله غربالگری<sup>۴۱</sup> داده ها، همسو با پیشنهاد کلاین (۲۰۰۵) و میرز، گامست و گارینو (۲۰۰۶) مفروضه های بهنجاری تک متغیری<sup>۴۲</sup> - به کمک برآورد مقادیر چولگی<sup>۴۳</sup> و کشیدگی<sup>۴۴</sup> - بهنجاری چندمتغیری<sup>۴۵</sup> - از طریق روش فاصله ماهالانوبیس<sup>۴۶</sup> - خطی بودن - به کمک ترسیم نمودارهای پراکندگی<sup>۴۷</sup> و هم خطی چندگانه<sup>۴۸</sup> - از طریق برآورد آماره های تحمل<sup>۴۹</sup> و عامل تورم واریانس<sup>۵۰</sup> -

مثبت و معنادار بودند). علاوه بر این، همبستگی بین ابعاد سبک های اسنادی در مواجهه با رخدادهای منفی با زیرمقیاس های نظم جویی هیجانی، منفی و غیرمعنادار بودند. نتایج ماتریس ۴ نشان می دهد که همبستگی بین هیجان های تحصیلی منفی با زیرمقیاس های نظم جویی تحصیلی، منفی و معنادار بودند. البته در ماتریس ۴ رابطه بین هیجان اضطراب و هیجان خستگی با زیرمقیاس نظم جویی درون فکنی شده و رابطه بین هیجان شرم با زیرمقیاس های نظم جویی بیرونی و انگیزش درونی، مثبت و غیرمعنادار بود. همچنین، نتایج ماتریس همبستگی ۴ نشان می دهد که رابطه بین هیجان های تحصیلی مثبت با زیرمقیاس های نظم جویی تحصیلی مثبت و معنادار بود.

قبل از آزمون مدل مفروض به کمک روش معادلات

41. Screening
42. Univariate normality
43. Skewness
44. Kurtosis
45. Multivariate normality
46. Mahalanobis distance
47. Linearity
48. Multicollinearity
49. Tolerance
50. Variance inflation factor

جدول ۳. ماتریس همبستگی سبک‌های اسنادی مثبت و منفی با نظم جویی تحصیلی

| انگیزش درونی | نظم بخشی مشخص | نظم بخشی درون فکنی شده | نظم بخشی بیرونی |                                 |
|--------------|---------------|------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ۰/۱۶**       | ۰/۰۹          | ۰/۰۶                   | ۰/۱۰            | سبک اسنادی درونی/بیرونی مثبت    |
| ۰/۱۸**       | ۰/۰۸          | ۰/۰۶                   | ۰/۰۶            | سبک اسنادی پایدار/ناپایدار مثبت |
| ۰/۱۲*        | ۰/۰۴          | ۰/۰۸                   | ۰/۰۷            | سبک اسنادی فراگیر/خاص مثبت      |
| -۰/۱۰        | -۰/۰۳         | -۰/۱۰                  | -۰/۰۵           | سبک اسنادی درونی/بیرونی منفی    |
| -۰/۰۹        | -۰/۰۶         | -۰/۰۵                  | -۰/۰۳           | سبک اسنادی پایدار/ناپایدار منفی |
| -۰/۰۲        | -۰/۰۷         | -۰/۰۹                  | -۰/۰۳           | سبک اسنادی فراگیر/خاص منفی      |

جدول ۴. ماتریس همبستگی هیجان‌های تحصیلی منفی و مثبت با نظم جویی تحصیلی

| انگیزش درونی | نظم بخشی مشخص | نظم بخشی درون فکنی شده | نظم بخشی بیرونی |               |
|--------------|---------------|------------------------|-----------------|---------------|
| -۰/۲۲**      | -۰/۳۶**       | -۰/۰۵                  | -۰/۱۳*          | هیجان خشم     |
| -۰/۱۷**      | -۰/۲۶**       | -۰/۱۱*                 | -۰/۱۱*          | هیجان اضطراب  |
| -۰/۲۸**      | -۰/۳۹**       | -۰/۰۴                  | -۰/۱۵*          | هیجان ناامیدی |
| -۰/۳۰**      | -۰/۳۷**       | -۰/۰۳                  | -۰/۱۵*          | هیجان خستگی   |
| -۰/۰۸        | -۰/۱۵*        | -۰/۲۲**                | -۰/۰۳           | هیجان شرم     |
| ۰/۳۰**       | ۰/۴۲**        | ۰/۲۲**                 | ۰/۲۲**          | هیجان لذت     |
| ۰/۴۱**       | ۰/۴۴**        | ۰/۱۸**                 | ۰/۲۲**          | هیجان امید    |
| ۰/۳۸**       | ۰/۳۵**        | ۰/۳۴**                 | ۰/۲۷**          | هیجان غرور    |

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$ 

منفی و خودنظم جویی تحصیلی با واسطه بندی هیجان‌های تحصیلی مثبت در نمونه دانشجویان ایرانی آزمون شد (شکل ۲).

نتایج مربوط به شاخص‌های برازش الگوی ساختاری آزمون واسطه‌گری هیجان‌های تحصیلی مثبت شامل لذت، امید و غرور در رابطه بین اسنادهای علی مثبت و منفی با خودنظم جویی تحصیلی در دانشجویان ایرانی برای هر یک از شاخص‌های پیشنهادی هو و بنتلر (۱۹۹۹) شامل شاخص مجذور  $\chi^2$ ، شاخص مجذور  $\chi^2/df$ ، شاخص آزادی  $\chi^2/df$ ، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با ۲۸۵/۹۶، ۴/۸۵، ۰/۸۸، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۰۸ به دست آمد.

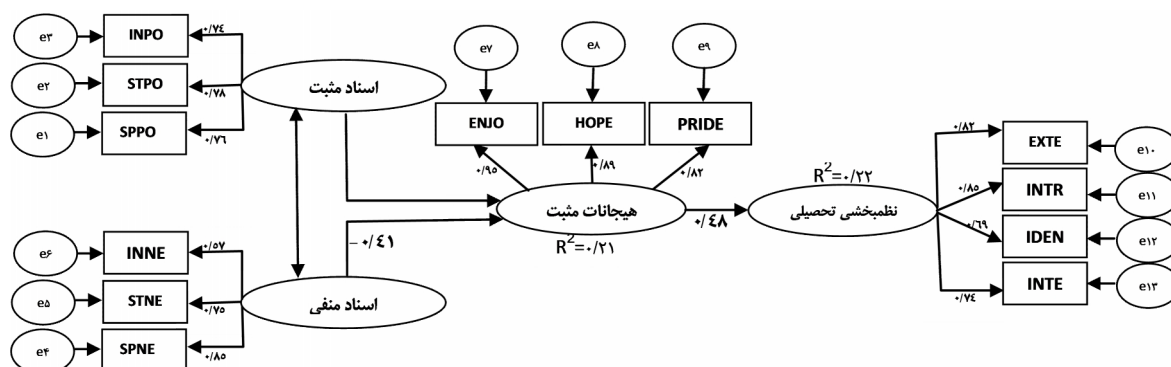
برای تعیین برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های پیش گفته، ارزش عددی بالاتر از ۲ برای شاخص مجذور  $\chi^2/df$ ، ارزش عددی بالاتر از ۰/۰۶ برای شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و ارزش عددی کمتر از ۰/۹۰ برای شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص

آزمون و تأیید شدند. علاوه بر این، در این مطالعه طبق پیشنهاد میرز و همکاران (۲۰۰۶) در برخورد با داده‌های گمشده از روش بیشینه انتظار<sup>۵۱</sup> استفاده شد.

در مطالعه حاضر، نشانگرهای منتخب برای هر یک از عوامل مکنون با استناد به مدل نظری زیربنایی هر یک از سازه‌های مکنون مشخص شد. بر این اساس، مدل اندازه‌گیری برای عوامل مکنون اسنادهای علی مثبت و منفی شامل ویژگی‌های چندگانه اسناد مانند درونی/برونی، پایدار/ناپایدار و فراگیر/خاص، مدل اندازه‌گیری برای هیجان‌های مثبت لذت، غرور و امید، مدل اندازه‌گیری برای هیجان‌های منفی شامل هیجان‌های منفی خشم، اضطراب، خستگی، شرم و ناامیدی و در نهایت، مدل اندازه‌گیری برای عامل نظم‌جویی تحصیلی شامل ابعاد بیرونی، درون فکنی شده، مشخص و انگیزش درونی است.

در بخش اول، به منظور تبیین الگوی پراکندگی نمره‌های خودنظم‌جویی تحصیلی از طریق الگوهای اسنادی منفی و مثبت و با میانجیگری هیجان‌های تحصیلی مثبت از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. به بیان دیگر، ابتدا الگوی مفروض روابط ساختاری بین الگوهای اسنادی مثبت و

<sup>۵۱</sup>. Expectation maximization



شکل ۲. مدل واسطه‌مندی کامل هیجان‌های تحصیلی مثبت در رابطه اسندهای علی مثبت و منفی با خودنظم جویی تحصیلی قبل از اصلاح

شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با ۰/۹۷، ۰/۹۵، ۰/۹۰ و ۰/۰۵۹ به دست آمد. ارزش عددی مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش برای الگوی کلی اصلاح شده، برازش مطلوب الگو مفروض را با داده‌ها را نشان می‌دهد.

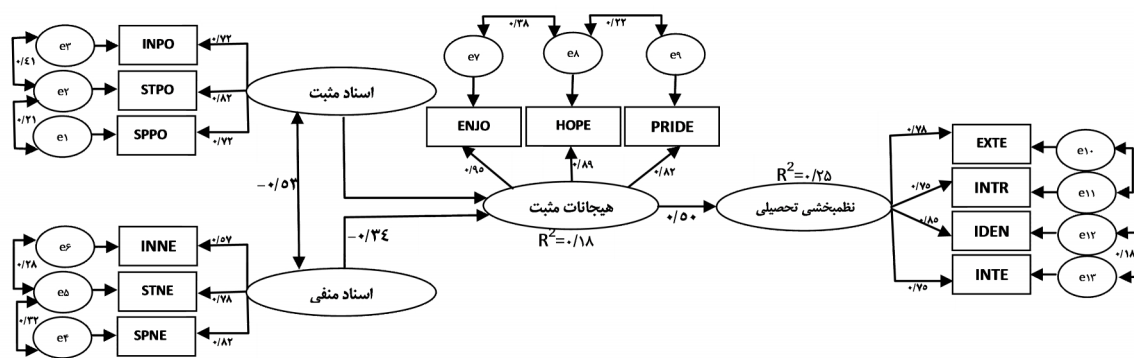
شکل ۳ نتایج مربوط به پیش‌بینی خودنظم‌بخشی تحصیلی از طریق اسندهای علی مثبت و منفی با واسطه‌مندی هیجان های تحصیلی مثبت نشان می‌دهد. مرور دقیق شاخص‌های نیکویی برازش الگوی ساختاری نشان می‌دهد که الگوی مزبور پس از اصلاح با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. در این الگو، ۱۸ درصد از پراکندگی نمره های هیجان های تحصیلی مثبت از طریق اسندهای علی مثبت و منفی تبیین شد. همچنین، در این الگو، ۲۵ درصد از پراکندگی نمره‌های خودنظم بخشی تحصیلی از طریق هیجان های تحصیلی مثبت و اسندهای علی پیش‌بینی شد.

در الگوی ساختاری واسطه‌مندی کامل، تمامی ضرایب مسیر بین متغیرهای مکنون (به جز اثرات مستقیم اسندهای علی مثبت و منفی بر خودنظم‌بخشی تحصیلی) از لحاظ آماری معنادار بودند. در این الگو، رابطه بین اسندهای علی مثبت با هیجان های تحصیلی مثبت، مثبت و معنادار و رابطه بین اسندهای علی منفی با هیجان های تحصیلی مثبت، منفی و معنادار بود. همچنین، رابطه بین هیجان های تحصیلی مثبت با خودنظم جویی تحصیلی مثبت و معنادار بود (شکل ۳).

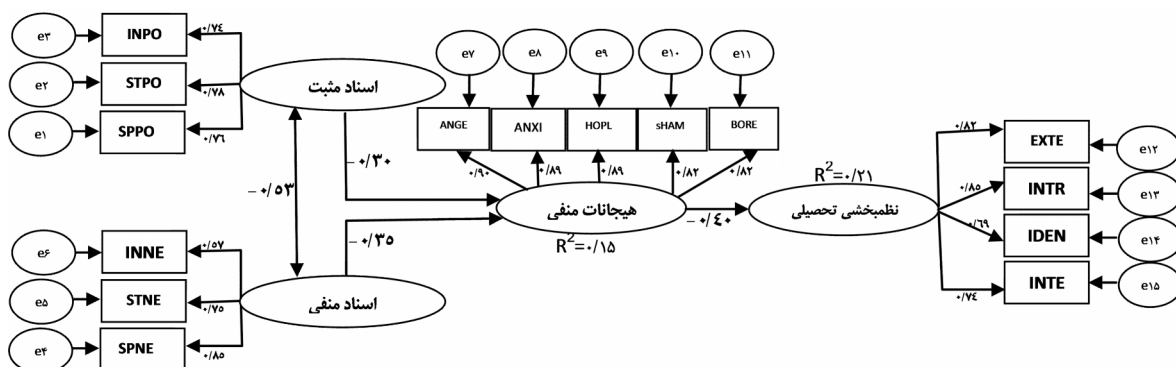
بر اساس الگوی ساختاری واسطه‌مندی کامل، اثر غیرمستقیم اسندهای علی مثبت و منفی بر خودنظم جویی تحصیلی از طریق هیجان های تحصیلی مثبت به ترتیب برابر با ۰/۲۳ و

نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)، با هدف کمک به بهبود برازندگی الگو، ضرورت اصلاح الگو را نشان می‌دهد.

آزمون برازندگی الگو با داده‌ها با استفاده از انتخاب اصلاح الگو نشان داد که در عامل مکنون الگوی اسنادی مثبت از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانگرهای «ویژگی درونی/بیرونی برای اسندهای مثبت و ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسندهای مثبت» و «ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسندهای مثبت و ویژگی فراگیر/خاص برای اسندهای مثبت»، در عامل مکنون الگوی اسنادی منفی از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانگرهای «ویژگی درونی/بیرونی برای اسندهای منفی و ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسندهای منفی» و «ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسندهای منفی و ویژگی فراگیر/خاص برای اسندهای منفی»، در عامل مکنون هیجان های تحصیلی مثبت از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانگرهای «هیجان لذت و هیجان امید» و «هیجان امید و هیجان غرور» و در نهایت در عامل مکنون خودنظم جویی تحصیلی از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانگرهای «نظم بخشی بیرونی و نظم جویی درون فکنی شده» و «نظم جویی مشخص و انگیزش درونی»، پس از کاهش ۸ واحد در درجه آزادی الگوی اصلاح شده، مقدار ۱۸۳/۴۴ واحد از ارزش عددی مقدار خی دو در این الگو کم شد. شکل ۳، الگوی ساختاری واسطه‌مندی کامل هیجان های تحصیلی مثبت را در رابطه اسندهای علی مثبت و منفی و خودنظم جویی تحصیلی نشان می‌دهد. برای الگوی اصلاح شده مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص مجذور خی<sup>۲</sup> (χ<sup>۲</sup>/df)، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی



شکل ۳. مدل واسطه‌مندی کامل هیجان‌های تحصیلی مثبت در رابطه اسنادهای علی مثبت و منفی و خودنظم‌جویی تحصیلی پس از اصلاح



شکل ۴. مدل واسطه‌مندی کامل هیجان‌های تحصیلی منفی در رابطه اسنادهای علی مثبت و منفی با خودنظم‌جویی تحصیلی قبل از اصلاح

شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با ۰/۸۶، ۰/۷۸، ۰/۷۶، ۰/۸۴، ۰/۸۲ و ۰/۱۰ به دست آمد.

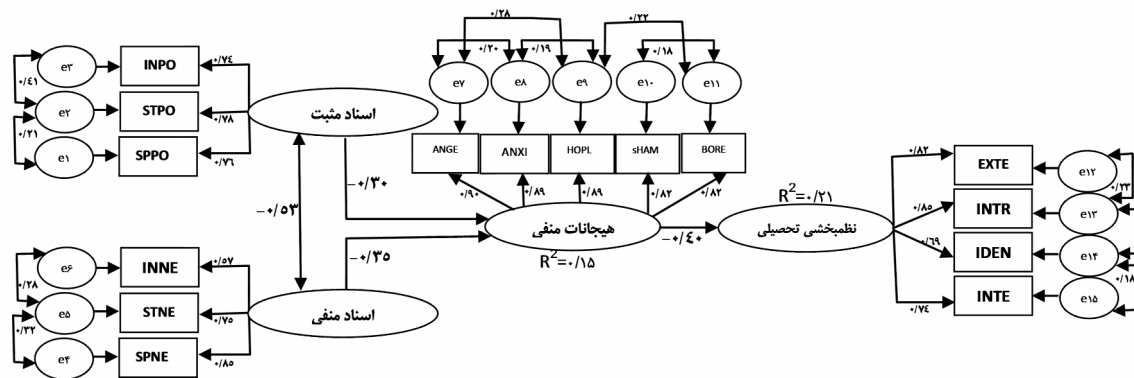
برای تعیین برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های پیش گفته، ارزش عددی بالاتر از ۲ برای شاخص مجذور خی بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، ارزش عددی بالاتر از ۰/۰۶ برای شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و ارزش عددی کمتر از ۰/۹۰ برای شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)، با هدف کمک به بهبود برازندگی الگو، ضرورت اصلاح الگو را نشان می‌دهد.

آزمون برازندگی الگو با داده‌ها با استفاده از انتخاب اصلاح الگو نشان داد که در عامل مکنون الگوی اسنادی مثبت از طریق ایجاد کوارینانس بین باقیمانده‌های خطا برای

۰/۱۷- به دست آمد که از لحاظ آماری معنادار هستند ( $p > 0.05$ ).

به منظور تبیین الگوی پراکندگی نمرات خودنظم‌بخشی تحصیلی در نمونه دانشجویان ایرانی از طریق الگوهای اسنادی منفی و مثبت و با میانجیگری هیجان‌های تحصیلی منفی از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. به بیان دیگر، ابتدا الگوی مفروض روابط ساختاری بین الگوهای اسنادی مثبت و منفی و خودنظم‌جویی تحصیلی با واسطه‌مندی هیجان‌های تحصیلی منفی در نمونه دانشجویان ایرانی آزمون شد (شکل ۴).

نتایج مربوط به شاخص‌های برازش الگوی ساختاری آزمون واسطه‌گری هیجان‌های تحصیلی منفی شامل خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی در رابطه بین اسنادهای علی مثبت و منفی با خودنظم‌جویی تحصیلی در دانشجویان ایرانی برای هر یک از شاخص‌های پیشنهادی هو و بنتلر (۱۹۹۹) شامل شاخص مجذور خی ( $\chi^2/df$ )، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی



شکل ۵. مدل واسطه‌مندی کامل هیجان‌های تحصیلی مثبت در رابطه اسنادهای علی مثبت و منفی و خودنظم‌جویی تحصیلی پس از اصلاح

(RMSEA) به ترتیب برابر با  $۱۶۰/۵۹$ ،  $۲/۲۶$ ،  $۰/۹۷$ ،  $۰/۹۴$ ،  $۰/۹۰$  و  $۰/۰۵۷$  به دست آمد. ارزش عددی مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش برای الگوی کلی اصلاح شده، برازش مطلوب الگو مفروض را با داده‌ها را نشان می‌دهد.

شکل ۵ نتایج مربوط به پیش‌بینی خودنظم‌جویی تحصیلی از طریق اسنادهای علی مثبت و منفی با واسطه‌مندی هیجان‌های تحصیلی منفی نشان می‌دهد. مرور دقیق شاخص‌های نیکویی برازش الگوی ساختاری نشان می‌دهد که الگوی مزبور پس از اصلاح با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. در این الگو، ۱۴ درصد از پراکندگی نمرات هیجان‌های تحصیلی مثبت از طریق اسنادهای علی مثبت و منفی تبیین شد. همچنین، در این الگو، ۲۱ درصد از پراکندگی نمرات خودنظم‌جویی تحصیلی از طریق هیجان‌های تحصیلی منفی و اسنادهای علی پیش‌بینی شد.

در الگوی ساختاری واسطه‌مندی کامل، تمامی ضرایب مسیر بین متغیرهای مکنون (به جز اثرات مستقیم اسنادهای علی مثبت و منفی بر خودنظم‌جویی تحصیلی) از لحاظ آماری معنادار بودند. در این الگو، رابطه بین اسنادهای علی مثبت با هیجان‌های تحصیلی منفی، منفی و معنادار و رابطه بین اسنادهای علی منفی با هیجان‌های تحصیلی منفی، مثبت معنادار بود. همچنین، رابطه بین هیجان‌های تحصیلی منفی با خودنظم‌جویی تحصیلی منفی و معنادار بود (شکل ۵).

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف آزمون نقش واسطه‌ای هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی در رابطه بین اسنادهای علی انطباقی و غیرانطباقی با خودنظم‌جویی تحصیلی در دانشجویان انجام

نشانه‌گرهای «ویژگی درونی/بیرونی برای اسنادهای مثبت و ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسنادهای مثبت» و «ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسنادهای مثبت و ویژگی فراگیر/خاص برای اسنادهای مثبت»، در عامل مکنون الگوی اسنادی منفی از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانه‌گرهای «ویژگی درونی/بیرونی برای اسنادهای منفی و ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسنادهای منفی» و «ویژگی پایدار/ناپایدار برای اسنادهای منفی و ویژگی فراگیر/خاص برای اسنادهای منفی»، در عامل مکنون هیجان‌های تحصیلی منفی از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانه‌گرهای «هیجان خشم و هیجان اضطراب» و «هیجان اضطراب و هیجان ناپایداری»، «هیجان شرم و هیجان خستگی»، «هیجان خشم و هیجان ناپایداری» و «هیجان ناپایداری و هیجان خستگی» و در نهایت در عامل مکنون خودنظم‌جویی تحصیلی از طریق ایجاد کواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای نشانه‌گرهای «نظم‌جویی بیرونی و نظم‌جویی درونی فکنی شده» و «نظم‌جویی مشخص و انگیزش درونی»، پس از کاهش ۱۲ واحد در درجه آزادی الگوی اصلاح شده، مقدار  $۲۸۲/۵۹$  واحد از ارزش عددی مقدار خی دو در این الگو کم شد. شکل ۵، الگوی ساختاری واسطه‌مندی کامل هیجان‌های تحصیلی منفی را در رابطه اسنادهای علی مثبت و منفی و خودنظم‌جویی تحصیلی نشان می‌دهد. برای الگوی اصلاح شده مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص مجذور خی ( $\chi^2$ )، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب

شد. در مجموع، در پژوهش حاضر، مرور شاخص‌های برزندگی الگوی پیشنهادی در نمونه دانشجویان ایرانی نشان داد که الگوی مفروض میانجیگری کامل هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی، در رابطه اسنادهای علی مثبت و منفی و خودنظم‌جویی تحصیلی با داده‌ها برآزش مطلوبی داشت. به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر از واسطه‌گری کامل هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی در رابطه اسنادهای علی مثبت و منفی و خودنظم‌جویی تحصیلی به طور تجربی حمایت کرد.

نتایج مطالعه حاضر با دفاع از ویژگی کارکردی هیجان‌های مثبت و منفی در رابطه بین اسنادهای علی انطباقی و غیرانطباقی با خودنظم‌جویی تحصیلی، از آموزه‌های مفهومی نظریه اسناد در بافت مطالعاتی پیش‌بینی رفتارهای پیشرفت‌مدارانه از طریق منابع اطلاعاتی ناوابسته به توانایی مانند ارزیابی‌های شناختی و اسنادهای علی به طور تجربی حمایت کرد. به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر همسو با یافته‌های مطالعات سیفرت (۲۰۰۴) و مارتین (۲۰۰۸) از نقش اطلاعاتی هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی به مثابه یک منبع عظیم اطلاعاتی در پیش‌بینی وضعیت انگیزشی فراگیران از طریق اسنادهای علی به طور تجربی حمایت کرد. بنابراین، نتایج مطالعه حاضر همسو با جهت‌گیری مفهومی نظریه اسناد نشان می‌دهد که پیش‌بینی تبعات انگیزشی استفاده از اسنادهای علی انطباقی و غیرانطباقی در موقعیت‌های پیشرفت از طریق الگوی هیجان‌های پیشرفت فراخوانده شده ممکن می‌شود. به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر همسو با منطق مفهومی نظریه اسناد نشان می‌دهد که حلقه مفهومی «هیجان» در پیوند دو قلمرو مفهومی «شناخت» و «انگیزش» به یکدیگر از نقش قابل ملاحظه‌ای برخوردار است.

علاوه بر این، نتیجه‌های مطالعه حاضر با دفاع از نقش واسطه‌ای هیجان‌های پیشرفت در رابطه بین اسنادهای علی و خودنظم‌جویی تحصیلی فراگیران، شواهد متقنی را در دفاع از آموزه‌های مفهومی نظریه کنترل - ارزش هیجان‌های پیشرفت (پکران، ۲۰۰۰، ۲۰۰۶، ۲۰۰۹) فراهم می‌آورد. به بیان دیگر، نتیجه‌های مطالعه حاضر همسو با زیربنایی مفهومی منتخب در نظریه کنترل - ارزش هیجان‌های پیشرفت، در بافت مطالعاتی پیش‌بینی رفتارهای پیشرفت - مدارانه فراگیران از طریق منابع تغییرپذیری ناوابسته به توانایی مانند اسنادهای علی، از انتخاب مدل‌های فرایندی شامل شونده دایره‌های مفهومی متداخل شناخت، هیجان و

انگیزش به طور تجربی حمایت کرد. همچنین، یافته‌های مطالعه حاضر شواهد قابل دفاعی را در حمایت از آموزه‌های مفهومی نظریه بسط و ساخت هیجان‌های مثبت<sup>۵۲</sup> (فردریکسون، ۲۰۰۸) فراهم ساخت. به بیان دیگر، یکی دیگر از مسیرهای مفهومی مفروض برای دفاع از نقش واسطه‌ای هیجان‌های پیشرفت در بافت مطالعاتی پسایندهای انگیزشی عنصرهای پیش‌بینی ناوابسته به توانایی با تأکید بر نقش تفسیری نظریه بسط و ساخت هیجان‌های مثبت (فردریکسون، ۲۰۰۸) امکان‌پذیر می‌باشد. طبق دیدگاه فردریکسون (۲۰۱۳) نظریه بسط و ساخت دو فرضیه بسط و ساخت است. در فرضیه بسط تأکید می‌شود که هیجان‌های مثبت به مثابه محصول انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۵۳</sup>، از طریق وسعت بخشیدن به دامنه افکار و میل به عمل‌گری در تقویت رفتارهای پیشرفت‌مدارانه مانند خودنظم‌جویی تحصیلی و مشغولیت ذهنی نسبت به تکلیف درسی مؤثر واقع می‌شوند. بر اساس فرضیه بسط، هیجان‌های مثبت - که خود محصول سلطه‌گری تفسیرهای خودتوانمندساز<sup>۵۴</sup> هستند - از طریق فراخوانی الگوهای فکری سازنده در پیش‌بینی رفتارهای پیشرفت‌مدارانه فراگیران، از اهمیت زیادی برخوردار است. بر اساس فرضیه ساخت، دستاورد عظیم وسعت یافتگی دامنه افکار، فعالیت‌ها و روابط، به مثابه پاسخی به هیجان‌های مثبت در فرضیه بسط، زمینه را برای شکل‌گیری منابع مقابله‌ای فردی شده دیرپا مانند تاب‌آوری<sup>۵۵</sup> فراهم می‌آورد. طبق دیدگاه فردریکسون (۲۰۱۳) ساخت یافتگی منابع فردی در پاسخ به تجربه هیجان‌های مثبت، در بهبود منابع انگیزشی فراگیران نقش مهمی را ایفا می‌کند.

با وجود آن که، نتایج مطالعه حاضر، اطلاعات ارزشمندی را درباره ویژگی‌های کارکردی تجربه‌های هیجانی مثبت و منفی در بافت مطالعاتی پسایندهای انگیزشی اسنادهای علی فراهم کرده است، اما برخی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، تعمیم‌پذیری نتایج آن را با محدودیت مواجه می‌کند:

اول، مطالعه حاضر دارای ماهیتی مقطعی است بنابراین، طرح استنتاج‌های علی و معلولی بر اساس یافته‌های آن برای محققان امکان‌پذیر نمی‌باشد. بر این اساس، به محققان علاقه‌مند به این قلمرو پژوهشی پیشنهاد می‌شود با استفاده از

<sup>52</sup>. Broaden-and build theory of positive emotions

<sup>53</sup>. Cognitive flexibility

<sup>54</sup>. Empowering interpretations

<sup>55</sup>. Resilience

پیشرفت مدارانه مستلزم تأکید همزمان بر سه حوزه معنایی متداخل شامل شناخت، هیجان و انگیزش می باشد.

### منابع

Artino, A. R., & Jones, K. D. (2012). Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning. *Internet and Higher Education*, 15, 170–175.

Basturk, S., & Yavuz, I. (2010). Investigating causal attributions of success and failure on mathematics instructions of students in Turkish high schools. *Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 1940–1943.

Buric, I., & Soric, I. (2012). The role of test hope and hopelessness in self-regulated learning: Relations between volitional strategies, cognitive appraisals and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 22, 523–529.

Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 1–53.

Fredrickson, B. L., & Cohn, M. A. (2008). Positive emotions. In M. Lewis, J. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 777–796). (3rd ed.). New York: Guilford Press.

Goetz, T., Cronjaeger, H., Frenzel, a. C., Ludtke, O., & Hall, N. C. (2010). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 44–58.

Goetz, T., Nett, U. E., Martiny, s. E., Hall, N. C., & Pekrun, R. Dettmers, S., & Trautwein, U. (2012). Students' emotions during homework: Structures, self-concept antecedents, and achievement outcomes. *Learning and Individual Differences*, 22, 225–234.

Hawi, N. (2010). Causal attributions of success and failure made by undergraduate students in an introductory-level computer programming course. *Computers & Education*, 54 (4), 1127–1136.

Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.

Huang, C. (2011). Achievement goals and achievement emotions: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 23, 359–388.

Kim, C., & Hodges, C. B. (2012). Effects of an emotion control treatment on academic emotions, motivation and achievement in an online mathematics course. *Instructional Science*, 40, 173–192.

King, R. B., & Gaerlan, M. J. M. (2014). High self-control predicts more positive emotions, better engagement, and higher achievement in school.

یک طرح تحقیقاتی آینده نگر که در آن تمامی اندازه گیری های به عمل آمده از مفهوم های مختلف در فواصل زمانی متفاوت انجام می شوند، روابط علی بین سازه های روان شناختی چندگانه را در الگوی ساختاری مفروض بیازمایند. بنابراین، با هدف کسب اطلاع از تغییرپذیری یا عدم تغییرپذیری ویژگی های کارکردی مفهوم های منتخب در مدل مفروض، جمع آوری اطلاعات به کمک یک طرح تحقیق طولی پیشنهاد می شود.

دوم، نتیجه های مطالعه حاضر همچون بسیاری از مطالعه های دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارشی به جای مطالعه رفتار واقعی ممکن است مشارکت کنندگان را به استفاده از شیوه های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به عدم کفایت فردی ترغیب کند. به بیان دیگر، به منظور تأیید مقیاس های خودگزارشی از مشاهده رفتاری و دیگر شاخص های بالینی استفاده نشد.

سوم، با توجه به آن که نمونه مطالعه حاضر فقط از بین دانشجویان دانشگاه قم انتخاب شدند، بنابراین تعمیم دهی ویژگی های کارکردی مفهوم های منتخب در مدل مفروض، نیازمند انتخاب گروه های نمونه دیگری مانند نوجوانان و معلمان می باشد. بنابراین، با توجه به وفور مطالعات انجام شده در حوزه هیجان های پیشرفت در گروه های سنی مختلف و با توجه به نقش تفسیری تجربه های هیجانی معلمان در موقعیت های پیشرفت، توصیه می شود که کارکرد کیفیت های روان شناختی منتخب در مدل مفروض با هدف پیش بینی بهزیستی حرفه ای معلمان، در این گروه نیز مطالعه شود.

چهارم، با توجه به نقش تفسیری متغیر جنس در بافت مطالعاتی هیجان های پیشرفت، عدم آزمون تغییرناپذیری<sup>۵۶</sup> جنسی روابط ساختاری در مدل مفروض، یکی دیگر از محدودیت های مطالعه حاضر را تشکیل می دهد. بنابراین، با توجه به نقش تفسیری غیرقابل انکار متغیر جنس در قلمرو مطالعاتی هیجان های پیشرفت، پیشنهاد می شود که روابط ساختاری مفاهیم منتخب در مدل مفروض در دو جنس با یکدیگر مقایسه شوند.

در مجموع، نتایج مطالعه حاضر با حمایت تجربی از نظریه اسناد به مثابه یک چهارچوب مفهومی قابل دفاع در قلمرو مطالعاتی روی آوردهای معاصر نسبت به انگیزش پیشرفت تحصیلی، نشان می دهد که یکی از مطمئن ترین انتخاب های مفهومی با هدف تفسیرپذیری اشکال مختلف رفتارهای

<sup>۵۶</sup>. Invariance

Personality and Social Psychology, 57, 749-761.

Rusk, N., Tamir, M., & Rothbaum, F. (2011). Performance and learning goals for emotion regulation. *Motivation and Emotion*, 35, 44-460.

Seifert, T. L. (2004). Understanding student motivation. *Educational Research*, 46(2), 137-149.

Tuominen-Soini H., Salmela-Aro, K., & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences*, xxx (2012) xxx-xxx.

You, J. W., & Kang, M. (2014). The role of academic emotions in the relationship between perceived academic control and self-regulated learning in online learning. *Computers & Education*, 77, 125-133.

Weiner, B. (1986). An attributional theory of motivation and emotion. New York: Springer-Verlag.

European Journal of Psychology of Education, 29, 81-100.

Kline, R. B. (2005). Principles and practices of structural equation modeling. New York: Guilford.

Komarraju, M., & Dial, C. (2014). Academic identity, self-efficacy, and self-esteem predict self-determined motivation and goals. *Learning and Individual Differences*, 32, 1-8.

Martin, A. J. (2008). Enhancing student motivation and engagement: The effects of a multidimensional intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 239-269.

McClure, J., Meyer, L. H., Garisch, J., Fischer, R., Weir, K. F., & Walkey, F. H. (2011). Students' attributions for their best and worst marks: Do they relate to achievement? *Contemporary Educational Psychology*, 36 (2), 71-81.

Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). Applied multivariate research: Design and interpretation. Sage publication. Thousand Oaks. London. New Dehi.

Natale, K., Aunola, K., & Nurmi, J. E. (2009). Children's school performance and their parents' causal attributions to ability and effort: A longitudinal study. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30 (1), 14-22.

Hsieh, P. P., & Schallert, D. L. (2008). Implications from self-efficacy and attribution theories for an understanding of undergraduates' motivation in a foreign language course. *Contemporary Educational Psychology*, 33 (4), 513-532.

Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. *Advances in Psychology*, 131, 143-163.

Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction*, 15, 497-506.

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.

Pekrun, R. (2009). Emotions at school. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 575-604). New York: Routledge.

Pekran, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of Educational Psychology*, 98 (3), 383-397.

Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Compass*, 4, 238-255.

Peterson, C., Semel, A., von Beayer, C., Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Seligman, M. E. P. (1982). The attribution Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 229- 286.

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of*